Manual ZJ8700

Montagem e Operacional

www.zoje.com.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Para obter o máximo das muitas funções desta máquina e operá-la com segurança, é necessário usá-la corretamente.

Leia este Manual de Instruções com cuidado antes de usar a máquina. Esperamos que você aproveite bastante sua máquina durante muito tempo.
Lembre-se de manter este manual em local seguro.

1. Leia atentamente todas as instruções incluindo, recomendações, deste Manual antes de usar a máquina. Além disso, mantenha este Manual de modo que você possa lê-lo a qualquer momento quando necessário.
2. Use a máquina depois de assegurar-se de que ela está conforme os padrões de segurança.
3. Todos os dispositivos de segurança devem estar em posição quando a máquina estiver pronta para trabalhar ou em operação. A operação sem os dispositivos de segurança especificados não é recomendada.
4. Esta máquina deve ser operada por pessoas apropriadamente treinadas.
5. Para sua proteção, recomendamos que você use óculos de segurança.
6. Para as operações seguintes, desligue a chave de força ou desconecte o cabo de força da tomada.

6.1 Para passar o fio na agulha e substituir a bobina de fio;
6.2 Para substituir peça (s) da agulha, do calcador, da chapa de agulha, do dente de avanço, da guia do pano, etc.
6.3 Para reparos.
6.4 Quando deixar o local de trabalho ou quando não houver ninguém no local de trabalho.

7. Se você permitir que óleo, graxa, etc. usados com a máquina e dispositivos entrem em contato com seus olhos ou pele ou se você ingerir qualquer um destes líquidos por engano, lave imediatamente áreas de contato e consulte um médico.
8. Mexer com as peças e dispositivos em movimento, independentemente se a máquina estiver energizada ou não, é desaconselhável.
9. Serviços de reparos, remodelagem e ajustes somente devem ser feitos por técnicos devidamente treinados ou por pessoas especialmente habilitadas para este fim.
10. Serviços gerais de manutenção e inspeção precisam ser feitos por pessoal apropriadamente treinado.
11. Serviços de reparo e manutenção de componentes elétricos devem ser conduzidos por eletricistas qualificados ou sob a orientação de pessoal especialmente habilitado para este fim. Toda vez que você achar uma falha de componentes elétricos, pare imediatamente a máquina.
12. Limpe a máquina periodicamente durante todo o período em que a mesma estiver em uso.
13. O aterramento da máquina é sempre necessário para a operação normal da máquina. A máquina deve ser operada em um ambiente que esteja livre de fortes fontes de ruídos como, por exemplo, soldadores de alta freqüência.
14. Um plugue apropriado deve ser preso à máquina por eletricistas qualificados. O plugue de alimentação deve ser conectado à tomada aterrada.
15. A máquina só deve ser usada para os fins aos quais se destina.
16. Reforme ou modifique a máquina de acordo com as regras/padrões de segurança tomando todas as medidas efetivas de segurança. Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos causados por reforma ou modificação da máquina.
17. Dicas de avisos são marcadas com os dois símbolos abaixo.

Perigo de lesão corporal ao operador ou ao pessoal de serviço

Itens que requerem atenção especial

PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

Para evitar riscos de choque elétrico, não abra a tampa da caixa elétrica do motor e não toque nos componentes montados dentro da caixa elétrica.

1. Para evitar lesões pessoais, nunca opere a máquina com a tampa de correia, proteção de dedo ou dispositivos de segurança removidos.
2. Para impedir possíveis lesões pessoais causadas por algo preso na máquina, mantenha seus dedos, cabeça e roupas afastadas do volante, da correia em V e do motor enquanto a máquina estiver em operação. Além disso, não coloque nada em volta deles.
3. Para evitar danos pessoais, nunca coloque a mão debaixo da agulha quando você LIGAR a chave de força ou operar a máquina.
4. Para evitar danos pessoais, nunca coloque os dedos na tampa do tensionador de fio enquanto a máquina estiver em operação.
5. A lançadeira gira a alta velocidade enquanto a máquina está em operação. Para impedir possíveis lesões às suas mãos, tenha certeza de manter suas mãos longe da proximidade da lançadeira durante a operação. Além disso, certifique-se de DESLIGAR a máquina quando substituir a bobina.
6. Para evitar possíveis danos pessoais, tenha cuidado para não deixar seus dedos na máquina quando inclinar ou levantar o cabeçote da máquina.
7. Para evitar possíveis acidentes devido a uma parada repentina da máquina, DESLIGUE a máquina quando inclinar o cabeçote ou remover a tampa da correia ou a correia.
8. Se a sua máquina estiver equipada com um servo motor, o motor não produzirá ruído enquanto a máquina estiver parada. Para evitar possíveis acidentes devido à partida repentina da máquina, certifique-se de DESLIGAR a força.
9. Para evitar riscos de choque elétrico nunca opere a máquina de costura com o fio terra da alimentação removido.
10. Para evitar possíveis acidentes devido a choque elétrico, ou componentes elétricos danificados, DESLIGUE a chave de força antes da conexão/desconexão do cabo de força.

ÍNDICE

ANTES DA OPERAÇÃO DA MÁQUINA

PRECAUÇÕES:

Para evitar mau funcionamento e danos à máquina, siga os seguintes passos:

- Antes de colocar a máquina em funcionamento pela primeira vez, limpe-a e verifique se o óleo também está limpo.
- Verifique se as voltagens do local são compatíveis com a máquina.
- Nunca use a máquina quando a voltagem do local não corresponder com a mesma.
- Confirme se a direção da rotação do motor está correta.
- No primeiro mês de funcionamento, opere sua máquina em velocidade de costura normal ou baixa.

1. INSTALAÇÃO

Fig. 1

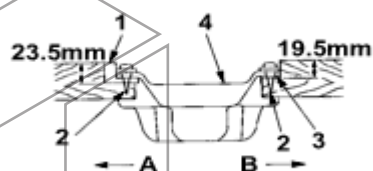



Fig. 2

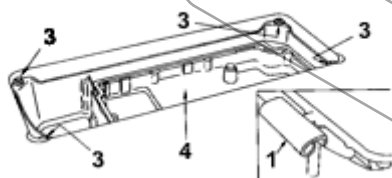



Fig. 3

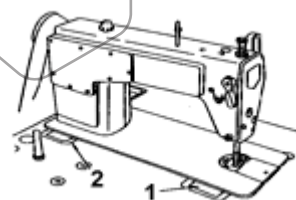



Fig. 4

1. Instalando o reservatório de óleo

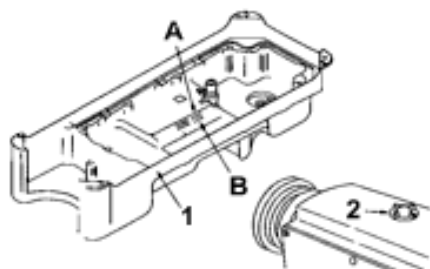
1) O tampo deve ter apoio nos quatro cantos, onde será colocado o reservatório de óleo.

2) Dois apoios de borracha ***1*** que suportam o lado ***A*** do cabeçote, estão fixados com pregos ***2***, e os outros dois apoios de borracha ***3*** estão no lado da dobradiça ***B***, e são fixados por um adesivo. Em seguida, o reservatório de óleo ***4*** é c*olocado* (Fig. 1 e 2).

3) Encaixe a dobradiça ***1*** nos furos do cabeçote, e encaixe o cabeçote juntamente com as dobradiças nos respectivos apoios de borracha ***2,*** antes de colocá-lo totalmente no tampo. (Figuras 3 e 4).

2. LUBRIFICAÇÃO (FIG. 5 E 6)

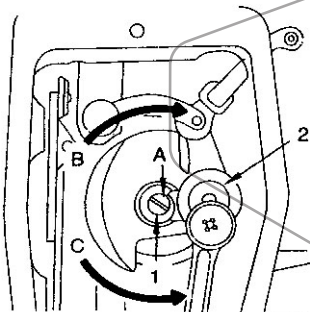
Fig. 5

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

1. Informações sobre lubrificação.

1) Encha o reservatório de óleo ***1*** com óleo de máquina de costura (nº. 10) até a marca HIGH A.
2) Quando o nível de óleo estiver abaixo da marca LOW B, encha novamente o reservatório de óleo com óleo especificado.
3) Ao operar a máquina após a lubrificação, você verá óleo espirrando através do visor de óleo ***2*** se a lubrificação estiver correta.
4) Note que a quantidade de óleo espirrada não tem relação com a quantidade de óleo lubrificante.
(Precaução) Quando você operar pela primeira vez a máquina depois da instalação ou depois de um período prolongado de não uso, opere a sua máquina entre 2.000 e 2.500ppm (pontos por minuto) durante 10 minutos com a finalidade de amaciá-la.

Fig. 6

2. Ajuste da quantidade de óleo fornecido às peças da chapa frontal.

1) Ajuste a quantidade de óleo fornecido ao estica fio e à manivela da barra da agulha ***2*** girando o pino de ajuste ***1***.
2) A quantidade mínima de óleo é atingida quando o marcador ***A*** é levado para próximo da manivela da barra da agulha ***2*** girando o pino de ajuste na direção ***B***.
3) A quantidade máxima de óleo é atingida quando o marcador ***A*** é levado para a posição oposta à manivela da barra da agulha, girando o pino de ajuste na direção ***C***.

3. AJUSTE DA QUANTIDADE DE ÓLEO NA LANÇADEIRA (FIG. 7, 8 E 9)

ADVERTÊNCIA:
Tenha extremo cuidado na operação da máquina visto que a quantidade de óleo deve ser verificada girando a lançadeira em alta velocidade.

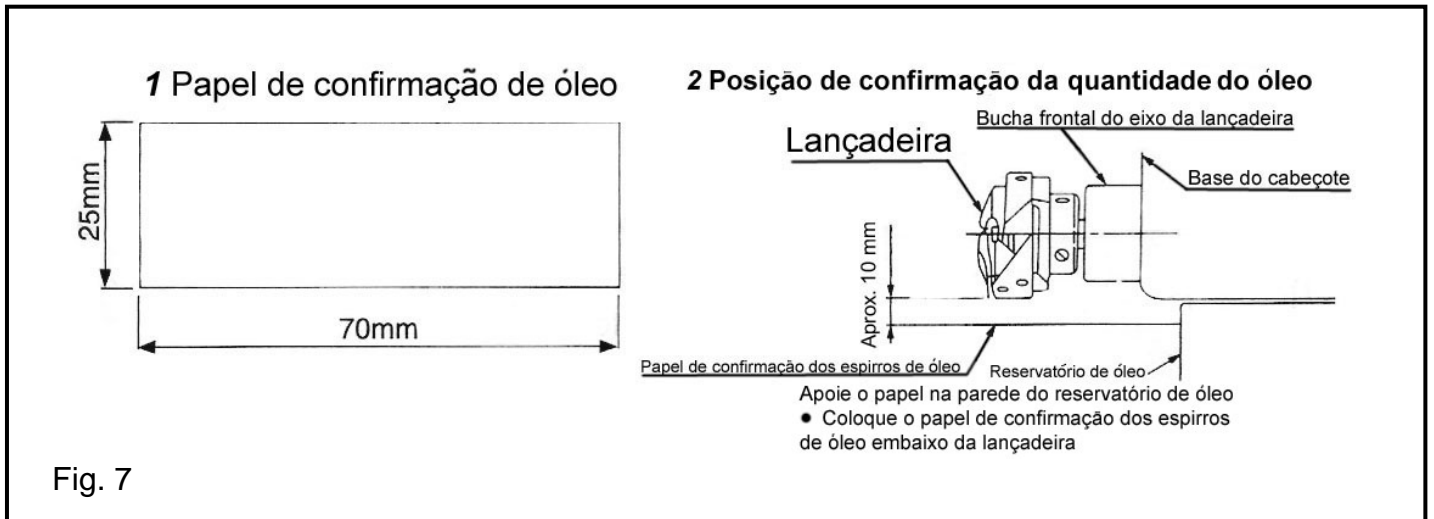



Fig. 7

- Ao realizar o procedimento ***2*** descrito abaixo, remova a chapa corrediça e tenha extremo cuidado para não deixar os dedos entrarem em contato com a lançadeira.

Precauções:

1) Se a máquina não estiver suficientemente aquecida para a operação, faça-a funcionar sem costurar durante três minutos.
2) Coloque o papel de confirmação da quantidade de óleo (espirros de óleo) embaixo da lançadeira enquanto a máquina estiver em operação.
3) Confirme que o nível do óleo no reservatório esteja entre a marca HIGH “A” e a marca LOW “B”.
4) A confirmação da quantidade de óleo deve ser completada em cinco segundos. (Verifique o período de tempo em um relógio)

● Amostra da quantidade apropriada de óleo

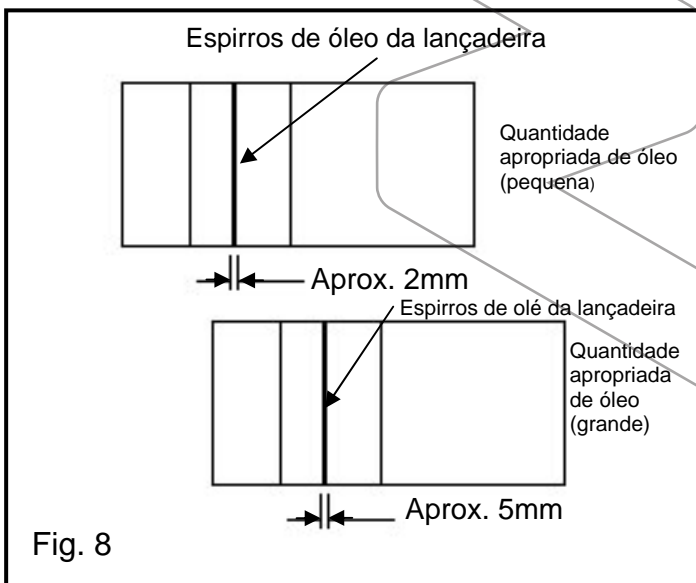



Fig. 8

1) A quantidade de óleo indicada nas amostras à esquerda devem ser finamente ajustadas de acordo com os processos de costura. Cuidado para não aumentar ou diminuir excessivamente a quantidade de óleo na lançadeira. (Se a quantidade de óleo for muito pequena, a lançadeira ficará presa e começará a esquentar).(Se a quantidade for excessiva,o produto sendo costurado poderá ser manchado de óleo).
2) Ajuste a quantidade de óleo na lançadeira de modo que a quantidade (espirros de óleo) não mude verificando a quantidade de óleo três vezes (nas três folhas de papel).

● Ajuste da quantidade de óleo na lançadeira

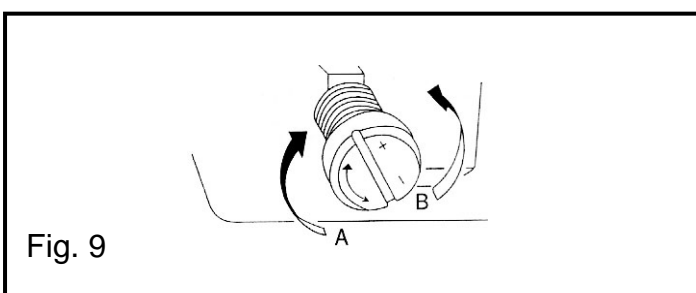



Fig. 9

1) Girando o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, montado na bucha frontal do eixo da lançadeira na direção "+" (direção A), irá aumentar a quantidade de óleo na lançadeira, ou na direção "-" (na direção B) irá diminuir.
2) Depois da quantidade de óleo na lançadeira ter sido adequadamente ajustada com o parafuso de ajuste da quantidade de óleo, faça com que a máquina de costura funcione sem costurar durante aproximadamente 30 segundos para verificar a quantidade de óleo (espirros de óleo) na lançadeira.

4. FIXAÇÃO DA AGULHA (FIG. 10)

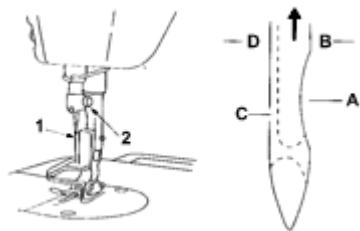



Fig. 10

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

Siga o procedimento descrito abaixo para fixar a agulha, depois de confirmar que o motor parou completamente.

Uma agulha DPx5 deve ser usada. Selecione um tamanho adequado de agulha de acordo com a espessura do fio e do tipo de material usado.

1) Gire o volante até que a barra da agulha atinja o ponto mais alto do seu curso.
2) Folgue o parafuso ***2***, e segure à agulha 1 na sua parte cavada A exatamente à direita na direção ***B***.
3) Insira a agulha totalmente dentro do furo na barra da agulha na direção da seta até que o fim do furo seja atingido.
4) Aperte firmemente o parafuso ***2***.
5) Certifique-se de que a ranhura extensa ***C*** da agulha esteja voltada exatamente para a esquerda na direção ***D***.

1. Notas: A agulha padrão para couro é DB*5 (n^{o}. 16-23);

Uma outra agulha padrão para material pesado é DB*5 (n^{o}. 16-18), a agulha padrão para material leve é DB*5 (n^{o}. 9-18).

5. AJUSTE DA BOBINA NA CAIXA DE BOBINA (FIG. 11)

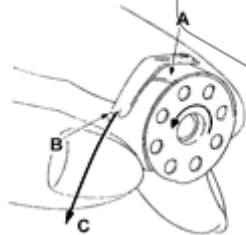



Fig. 11

1) Instale a bobina na caixa de bobina respectiva de modo que o fio seja enrolado na direção anti-horária.
2) Passe o fio através da fenda ***A***, e puxe-o na direção ***B***. Fazendo isto, o fio passará debaixo da mola de tensão e sairá pela abertura ***B***.
3) Verifique se a bobina gira na direção da seta quando o fio ***C*** for puxado.

6. PASSANDO O FIO (FIG. 12)

A barra da agulha deve estar na posição mais alta. Em seguida puxe o fio do porta-fio e passe-o como segue:

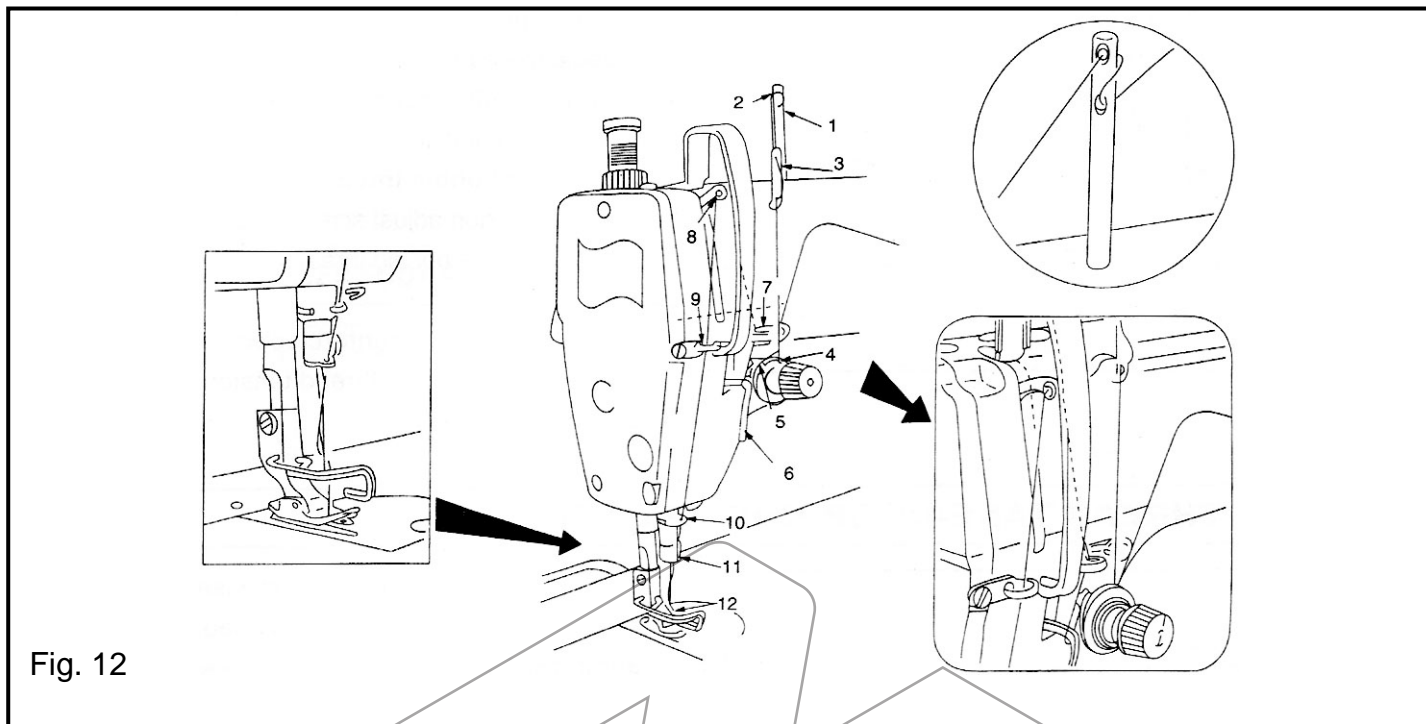



Fig. 12

7. AJUSTE DO COMPRIMENTO DO PONTO (FIG. 13)

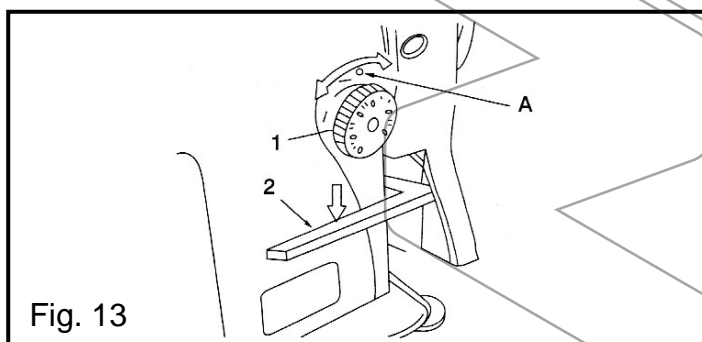



Fig. 13

1) Gire o botão de comprimento de ponto ***1*** na direção da seta e alinhe o número desejado no ponto ***A*** marcado no cabeçote.
2) A escala do botão está em milímetros.
3) Quando você quiser diminuir o comprimento do ponto, gire o botão de comprimento de ponto ***1*** pressionando a alavanca do retrocesso ***2*** na direção da seta.

8. TENSOR DE LINHA (FIG. 14)

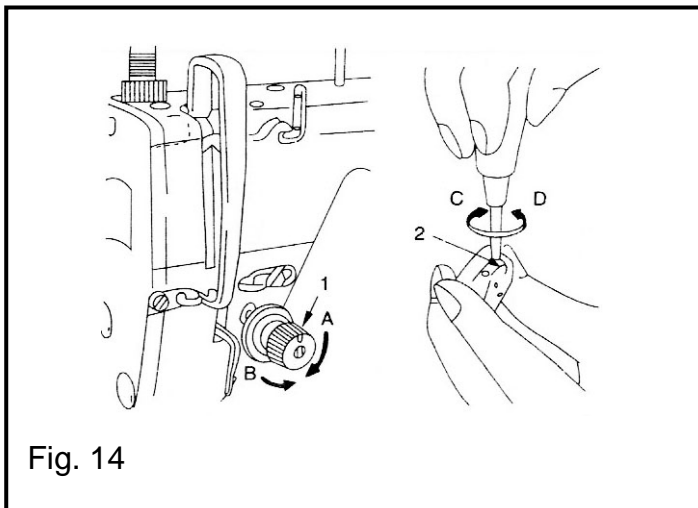



Fig. 14

1. Ajuste do tensor de linha

1) Ajuste o tensor de linha usando a porca de ajuste de tensão ***1*** de acordo com as especificações de costura.
2) Conforme se gira a porca ***1*** em sentido horário (na direção ***A***), a tensão no fio irá aumentar.
4) Conforme se gira a porca ***1*** em sentido anti-horário (na direção ***B***), a tensão irá diminuir.

2. Ajuste da tensão na bobina

1) Conforme se gira o parafuso de ajuste da tensão ***2*** em sentido horário (na direção ***C***), a tensão do fio na bobina irá aumentar.
2) Conforme você gira o parafuso ***2*** em sentido anti-horário (na direção ***D***), a tensão do fio na bobina irá diminuir.

9. MOLA DO TENSOR (FIG. 15)

Fig. 15

1. A largura da mola do tensor é de 8 - 10 mm. Se o material a ser costurado for leve, alivie a tensão da mola e aumente o seu balanço. De outra forma faça o contrário.

2. Mudando o curso da mola do tensor *1.*

1) Folgue o parafuso de ajuste ***2***.
2) Conforme gira o eixo do tensor ***3*** no sentido horário (na direção ***A***), o curso da mola de tensão do fio será aumentado.
3) Conforme você gira o eixo ***3*** no sentido anti-horário (na direção ***C***), o curso será diminuído.

3. Mudança da pressão da mola do tensor *1.*

1) Folgue o parafuso de ajuste ***2***, e remova a tensão do fio ***1***.
2) Folgue o parafuso de ajuste ***4***.
3) Conforme você gira o tensor ***3*** no sentido horário (na direção ***A***), a pressão será aumentada.
4) Conforme você gira o tensor no sentido anti-horário (na direção ***B***), a pressão será diminuída.

4. Geralmente, quando a máquina sai da fábrica, a mola de tensão é bem ajustada. Somente quando for preciso usar material especial ou usar fio especial, ela deverá ser reajustada.

10. LEVANTADOR DO CALCADOR (FIG. 16)

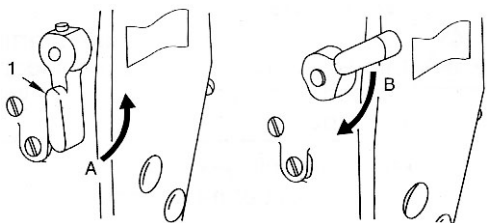



Fig. 16

1) Para parar a máquina com seu calcador para cima, gire a alavanca do levantador ***1*** na direção ***A***.
2) O calcador irá subir cerca de 5,5mm e parar. O calcador voltará para sua posição original quando a alavanca levantadora manual for virada para baixo na direção ***B***.
3) Usando a joelheira, você pode obter o levantamento padrão do calcador de cerca de 10mm e um levantamento máximo de cerca de 13mm.

11. AJUSTE DA PRESSÃO DO CALCADOR (FIG. 17)

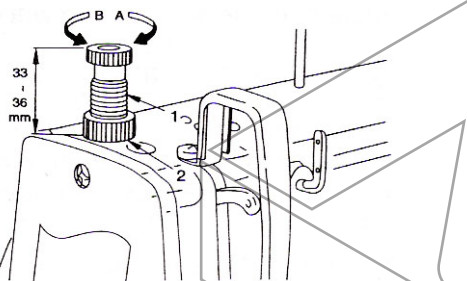



Fig. 17

1) Folgue a porca ***2***. Conforme você gira o regulador da mola de pressão ***1*** no sentido horário (na direção ***A***), a pressão do calcador será aumentada.
2) Conforme você gira o regulador da mola de pressão no sentido anti-horário (na direção ***B***), a pressão será diminuída.
3) Depois do ajuste, aperte a porca ***2***.
4) Para tecidos em geral, a altura padrão do regulador da mola de pressão é de 33 a 36mm (5 kg).

12. AJUSTE DA ALIMENTAÇÃO (FIG. 18)

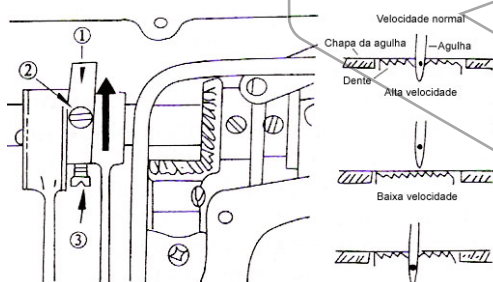



Fig. 18

1) Folgue os parafusos ***2*** e ***3*** no came excêntrico de avanço ***1***. Desloque o came excêntrico de avanço na direção da seta ou na direção oposta à da seta, e aperte firmemente os parafusos.
2) Para o ajuste padrão, posicione de modo que a superfície superior do dente de avanço e a extremidade superior do furo da agulha estejam rentes com a superfície superior da agulha quando o dente de avanço descer abaixo da chapa da agulha.

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

3) Para avançar a temporização do avanço de modo a impedir avanço irregular do material, desloque o came excêntrico na direção da seta.
4) Para retardar a temporização de avanço aumentando a firmeza do ponto, desloque o came excêntrico de avanço na direção oposta à seta.
5) Se o came excêntrico for ajustado demais, a agulha quebrará.

13. ALTURA DO DENTE (FIG. 19)

Fig. 19

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

CUIDADO:
Tenha cuidado para não movimentar o came excêntrico para muito longe, ou poderá resultar em quebra da agulha

1) O dente é ajustado na fábrica de modo a estar fora da superfície da chapa de 1,15 mm a 1,25 mm.
2) Para ajustar a altura do dente:
   1. Solte o parafuso ***2*** da manivela ***1***.
   2. Movimente a alavanca do retrocesso para cima e para baixo para fazer o ajuste.
   3. Aperte firmemente o parafuso ***2***.

(Cuidado) Se a pressão de aperto for insuficiente, provocará desgaste no garfo.

3) O dente para couro ou material pesado deve ser ajustado em 1,15-1,25 mm mais alto do que a chapa de agulha. O dente de avanço para material meio-pesado deve ser 0,8-0,9 mm mais alto que a chapa de agulha, enquanto para material fino, a altura adequada é de 0,7-0,8 mm.

14. RELAÇÃO ENTRE AGULHA E LANÇADEIRA (FIG. 20)

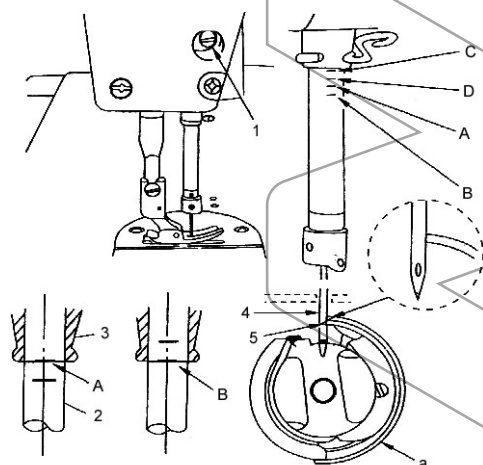



Fig. 20

Cuidados:
1) Se a folga entre a ponta da lâmina da lançadeira e a agulha for inferior ao valor especificado, a ponta da lâmina da lançadeira será danificada. Se folga for maior, ocorrerá pulo de pontos.
2) Use uma lançadeira do mesmo modelo ao substituí-la por uma nova.

1. Ajuste o tempo entre a agulha e a lançadeira como segue.

1) Gire o volante manualmente para trazer a barra da agulha para baixo até o ponto mais baixo do seu curso, e folgue o parafuso de ajuste ***1***.
2) Localize a altura da agulha
   a. Enquanto usa uma agulha DB, alinhe a linha marcadora A com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha ***3***, e em seguida aperte o parafuso de ajuste ***1***.
   b. Quando usar a agulha DA, alinhe a marca ***C*** com a extremidade inferior da bucha inferior da barra de agulha ***3***, em seguida aperte o parafuso de ajuste ***1.***
3) Localize a posição da lançadeira
   a. Ao usar a agulha DB, folgue os dois parafusos de ajuste da lançadeira, gire o volante manualmente, e alinhe a marca ***B*** na barra ascendente da agulha ***2*** com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha ***3***.
   b. Quando usar a agulha DA, folgue os dois parafusos de ajuste da lançadeira, gire o volante manual, e alinhe a marca ***D*** na barra a de agulha ascendente ***2*** com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha ***3***
4) Depois de fazer os ajustes mencionados nos passos acima, alinhe a ponta da lâmina da lançadeira ***5*** com o centro da agulha ***4***. Deixe uma folga de 0,06 mm a 0,15 mm (valor de referência) entre a agulha e a lançadeira, e depois aperte firmemente os parafusos de ajuste na lançadeira.

15. AJUSTE DA ALTURA DO CALCADOR (FIG. 21)

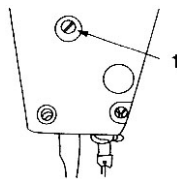



Fig. 21

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

1) Folgue o parafuso de ajuste ***1***. Ajuste a altura do calcador e o ângulo.
2) Depois do ajuste, aperte firmemente o parafuso de ajuste ***1***.

16. AJUSTE DO GUIA FIO (FIG. 22)

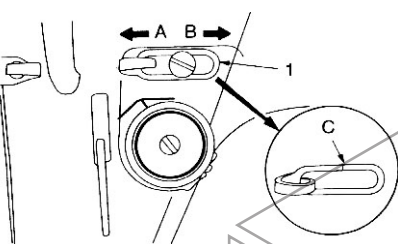



Fig. 22

1) Ao costurar materiais pesados, desloque a guia fio ***1*** para a esquerda na direção ***A*** para aumentar o comprimento do fio puxado para fora pelo tensor.
2) Ao costurar materiais leves, desloque a guia fio ***1*** para a direita na direção ***B*** para diminuir o comprimento do fio puxado para fora pelo tensor.
3) Normalmente, o guia fio ***1*** é posicionado de modo que a marca ***C*** esteja alinhada com o centro do parafuso.

17. INSTALAÇÃO DO PROTETOR DA CORREIA E DO ENCHEDOR DE BOBINA (FIG. 23, 24 E 25)

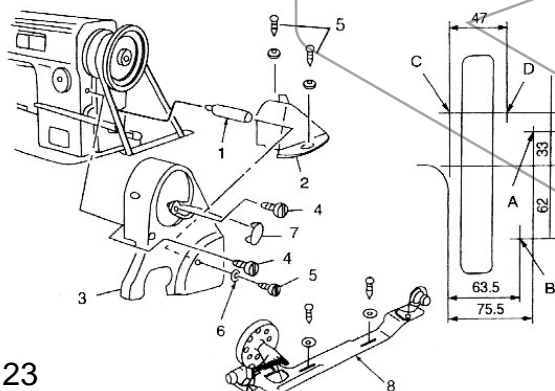



Fig. 23

1. Procedimento de instalação

1) Faça dois furos de guia ***A, B, C*** e ***D*** para os parafusos de madeira no tampo.
2) Instale o suporte da tampa da correia ***1*** no furo roscado no cabeçote.
3) Passe o volante através do furo na tampa da correia A ***3***, em seguida ajuste o volante no cabeçote. Neste momento, você pode instalar facilmente o volante diagonalmente pela parte traseira inclinando a tampa da correia ***A 3*** conforme ilustrado na figura.
4) Coloque a tampa da correia ***B*** **2** nos furos de guia ***C*** e ***D***.
5) Fixe a tampa da correia ***A 3*** no braço usando os parafusos ***4, 5*** e arruelas ***6***. Neste momento, aperte o parafuso ***4*** e o parafuso ***5*** .
6) Fixe o enchedor de bobina nos furos ***A*** e ***B***.

Fig. 24

Fig. 25

6) Encaixe a capa ***7*** no rebaixo para correia ***A***.
7) Desloque a tampa da correia ***B 2*** para trás ***E*** até que a seção de borracha da tampa da correia ***B 2*** entre em contato com a tampa da correia ***A 3***. Em seguida, desloque ainda a tampa da correia ***B*** na mesma direção de 0,5 a 1mm. Agora, fixe a tampa da correia ***B*** na posição usando parafuso de madeira e arruela.

Advertência:
Para fins de segurança, a tampa da correia deve ser instalada.

18. AJUSTE DA ALTURA DA JOELHEIRA (FIG. 26 E 27)

Fig. 26

ADVERTÊNCIA:
Desligue a força antes de iniciar o trabalho de modo a prevenir acidentes causados pela partida repentina da máquina de costura.

1) A altura padrão do calcador levantado usando a joelheira é de 10mm.
2) Você pode ajustar o calcador até 13 mm usando o parafuso de ajuste à joelheira ***1.***
3) Quando você ajustar o levantamento do calcador para mais de 10mm, certifique-se de que a extremidade inferior da barra da agulha ***2*** na sua posição mais baixa não bata no calcador ***3.***

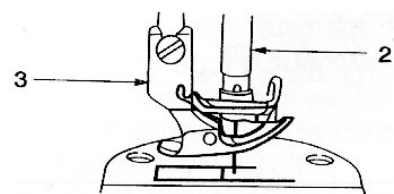



Fig. 27

19. ESPECIFICAÇÕES

Aplicação		Para materiais leves e meio-pesados	Para materiais pesados	Para couros
Velocidade Máxima de Costura		5500 RPM	3000 RPM	3000 RPM
Comprimento Máximo do Ponto		5 mm	8 mm	8 mm
Altura do levantamento do calcador	Levantador Manual	6 mm (MÁXIMO)	6 mm (MÁXIMO)	8 mm (MÁXIMO)
	Levantador da Joelheira	13 mm (MÁXIMO)	13 mm (MÁXIMO)	13 mm (MÁXIMO)
Agulha		DBX 1 nº. 9 a nº. 18	DPX5 nº. 16 a nº. 18	DPX5 nº. 20 a nº. 23
Óleo de lubrificação		Óleo branco nº. 10		
Potência do motor		370 W		